

ANNEXE 2. CAHIER DES CHARGES REPRENANT LES EXIGENCES POUR LES CULTURES ORNEMENTALES

(y compris pépinières de plants fruitiers et culture de sapins de Noël)

- Niveau d'obligation 1 : mesure à appliquer obligatoirement pour les cultures concernées
 Niveau d'obligation 2: 70 % des mesures notées 2 doivent être appliquées au niveau de l'exploitation
 Niveau d'obligation 3: action conseillée

Int. Sol : culture sous protection en pleine terre
 Int. HS : culture sous protection hors sol
 Ext. Sol : culture en plein air et en pleine terre
 Ext. HS : culture en plein air hors sol

Principe I: BONNES PRATIQUES AGRICOLES

1.1. La rotation des cultures

Code	Exigence	Int - Sol	Int. HS	Ext. Sol	Ext HS
1.1.	Pratiquer la rotation des cultures (y compris dans une même parcelle) dans les cultures sensibles aux parasites liés au sol pour lutter contre ceux-ci (par exemple <i>Verticillium spp</i> ou les nématodes,...) si il n'y a pas de facteur limitant tels que la surface disponible, les conditions de sol, l'exposition des parcelles, le type de culture (pluriannuelle,...)... Les plants-mères ne sont pas concernées.	/	/	3	/

1.2. Utilisation de techniques de culture appropriées

Code	Exigence	Int - Sol	Int. HS	Ext. Sol	Ext HS
1.2.1.	Disposer de l'information concernant les conditions de culture optimales des plantes permettant d'éviter ou diminuer les problèmes d'organismes nuisibles	3	3	3	3
1.2.2.	Mettre en œuvre des pratiques culturales qui contribuent à une utilisation responsable et limitée des pesticides. Des exemples de mesures sont présentés en <i>annexe 2a</i> . En appliquer au moins une.			3	
1.2.3.	Maintenir l'état hydrique du sol ou du substrat en bonne condition (mettre en œuvre des mesures de maintien ou d'amélioration de la structure du sol, drainage, écoulement, éviter le compactage,...)	3	2	3	2

1.3.1. Utilisation de cultivars résistants/tolérants

Code	Exigence	Int - Sol	Int. HS	Ext. Sol	Ext HS
1.3.1.	Parmi les variétés répondant aux demandes du marché et correspondant aux caractéristiques de l'endroit où elles seront cultivées (sensibilité au gel, à l'excès ou au manque d'eau par exemple), choisir les variétés/ races résistantes ou tolérantes aux principales maladies (s'il y a des variétés résistantes ou tolérantes disponibles et si ces informations sont accessibles).	3	3	3	3

1.3.2. Utilisation de semences et plants normalisés/certifiés

Code	Exigence	Int - Sol	Int. HS	Ext. Sol	Ext HS
1.3.2.	Vérifier que le matériel végétal et les matières premières utilisés lors du semis, de la plantation, du greffage, ...sont indemnes de maladie ou ravageur ou du matériel conforme à la législation régissant la production et la commercialisation des semences et plants.	3	3	3	3

1.4.1. Utilisation équilibrée de pratiques de fertilisation, de chaulage

Code	Exigence	Int - Sol	Int. HS	Ext. Sol	Ext HS
1.4.1.	Optimiser la fertilisation: - en culture de pleine terre, en réalisant une analyse adéquate du sol à l'installation ou à la ré-installation d'une nouvelle parcelle et ensuite tous les 3 à 5 ans. - en culture sur substrat, la fertilisation est ajustée en fonction des besoins de la culture et de la teneur du substrat définie par le fournisseur. En cas de problème de culture procéder à une analyse du substrat et / ou de l'eau d'irrigation.	2	2	2	2

1.4.2. Utilisation équilibrée de pratiques d'irrigation/de drainage

Code	Exigence	Int - Sol	Int. HS	Ext. Sol	Ext HS
1.4.2.1.	L'irrigation évite l'utilisation excessive d'eau afin de limiter la disparition des nutriments et des pesticides par lessivage ou de ne pas favoriser des maladies liées à l'excès d'eau. Elle est adaptée aux besoins de la plante.	3	3	3	3
	Toutes les mesures sont prises afin de limiter les pertes d'eau.				
1.4.2.2.	Pour l'irrigation, utiliser de préférence l'eau de pluie. D'autres sources d'eau autorisées par la législation actuelle sont: l'eau de ruisseau, l'eau d'un puits ouvert, l'eau de puits de forage, l'eau de distribution, l'eau obtenue par des procédés reconnus.	1	1	1	1

1.5. Prévention de la propagation des organismes nuisibles par des mesures d'hygiène

Code	Exigence	Int - Sol	Int. HS	Ext. Sol	Ext HS
1.5.1.	Traiter le matériel végétal destiné à la plantation ou à la transplantation	3	3	3	3
1.5.2.	Utiliser des pots, plateaux de bouturage et de semis propres	/	1	/	1
1.5.3.	Conserver le terreau et les amendements dans un endroit abrité	3	3	3	3
1.5.4.	Nettoyer les aires de cultures en pots et en conteneurs	/	2	/	2
1.5.5.	Enlever régulièrement les plantes et restes de plantes malades.	2	2	2	2
1.5.6.	Stocker ou traiter les tas de déchets avec les restes de culture ou de substrat de façon adéquate (par exemple couvrir) pour éviter la contamination par les maladies et ravageurs.	1	1	1	1
1.5.7.	En cas de risque, nettoyer et/ou désinfecter régulièrement les outils et machines (au moins entre deux traitements du sol ou de la culture).	3	3	3	3
1.5.8.	Respecter la réglementation concernant les organismes de quarantaine.	1	1	1	1
1.5.9.	Dans les entreprises à risque (pathogènes facilement disséminables): utiliser des équipements de désinfection pour les chaussures (pédiluves p. ex) pour la circulation interne et fournir des combinaisons aux visiteurs pour la circulation externe	1	1	/	/
1.5.10.	Suivre un ordre dans le traitement des cultures: de la culture saine à la culture à risque.	3	3	3	3
1.5.11.	Adopter une climatisation optimale en fonction de la culture (aération, chauffage, ...).	3	3	/	/

1.5.12.	Désinfecter l'eau de drainage en cas de réutilisation (cultures hors sol) – la technique de désinfection est adaptée en fonction du risque (espèce(s) cultivée(s), type de substrat, densité de la culture, ...).	/	3	/	3
---------	---	---	---	---	---

1.6. Protection et le renforcement des organismes utiles importants

Code	Exigence	Int - Sol	Int. HS	Ext. Sol	Ext HS
1.6.1.	Appliquer dans l'exploitation au moins 2 mesures proposées en <i>annexe 2b</i> en faveur de la biodiversité, des structures écologiques et des organismes utiles importants pour les cultures.	/	/	2	2
1.6.2.	Favoriser les ennemis naturels par exemple grâce à la climatisation, aux plantes refuges, aux endroits de nidification ou aux abris.	2	2	/	/

Principe II : AVERTISSEMENTS et Principe III: SEUILS D'INTERVENTION

Code	Exigence	Int - Sol	Int. HS	Ext. Sol	Ext HS
2/3.1.	Disposer de l'information relative aux principales maladies, mauvaises herbes et organismes nuisibles et utiles pour ses cultures.	1	1	1	1
2/3.2.	Prendre la décision d'intervenir après avoir évalué le risque réel de la présence d'organismes nuisibles. Ce risque est estimé de préférence à l'échelle de la parcelle à l'aide de méthodes d'observation et de surveillance de la population des nuisibles, de la présence et de l'activité des organismes utiles et en tenant compte des seuils de nuisibilité s'ils sont connus. Choisir au moins une méthode de monitoring/dépistage parmi celles présentées en <i>annexe 2c</i> .	1	1	1	1

Principe IV : MÉTHODES DE LUTTE ALTERNATIVES

Code	Exigence	Int - Sol	Int. HS	Ext. Sol	Ext HS
4.1.	Les méthodes biologiques, physiques et autres méthodes non chimiques durables, sont préférées aux méthodes chimiques si et seulement si elles ont fait la preuve d'une efficacité, d'une faisabilité et d'une rentabilité économique suffisantes. Appliquer au moins une des mesures présentées en <i>annexe 2d</i> .	2	2	3	3

PRINCIPE V : CHOIX DES PESTICIDES

Code	Exigence	Int - Sol	Int. HS	Ext. Sol	Ext HS
5.1.1.	Respecter les conditions d'utilisation des pesticides mentionnées sur les actes d'autorisation.	1	1	1	1
5.1.2	Le producteur dispose ou a accès à l'information relative à la liste des pesticides autorisés pour chaque culture présente dans son exploitation.	1	1	1	1
5.1.3.	Choisir le produit selon son efficacité en fonction du stade de la culture, de la maladie, du nuisible ou de la mauvaise herbe et en fonction de la présence d'organismes utiles.	3	3	3	3
5.1.4.	S'ils sont disponibles, choisir des produits sélectifs pour préserver les organismes utiles.	3	3	3	3
5.1.5.	Choisir les pesticides en fonction de leur toxicité, du risque de développement de résistance et des risques pour l'environnement.	3	3	3	3

Principe VI : NIVEAU D'UTILISATION (DOSE/FRÉQUENCE)

Code	Exigence	Int - Sol	Int. HS	Ext. Sol	Ext HS
6.1.	Effectuer le traitement dans les conditions climatiques les plus favorables à une efficacité optimale du produit.	3	3	3	3
6.2.	Calculer au plus juste la quantité de produit et de bouillie nécessaire afin d'éviter les mauvais dosages et les restes.	2	2	2	2
6.3.	Lorsque cela est possible, privilégier les applications dirigées ou locales (pex herbicides foliaires, enrobage des semences,...).	3	3	3	3
6.4.	Utiliser des buses ou des moyens permettant de réduire la dérive des brumes de pulvérisation lorsque c'est possible.	/	/	2	2
6.5.	Appliquer les produits conformément à la technique reconnue pour le type de formulation utilisée ou, le cas échéant, conformément à ce qui est mentionné sur l'acte d'autorisation (Utilisation d'une technique de pulvérisation adaptée et efficace).	1	1	1	1

Principe VII : UTILISATION DES STRATÉGIES ANTI-RÉSISTANCE

Code	Exigence	Int - Sol	Int. HS	Ext. Sol	Ext HS
7.1.	Respecter les principes de base et/ou les conseils diffusés dans les avertissements concernant la gestion des risques de résistance. Si un risque de résistance est connu pour un produit, les modalités d'application définies dans les actes d'autorisation le prennent en compte.	1	1	1	1
7.2.	Parmi les pesticides autorisés et disponibles, utiliser en alternance et/ou en mélange ceux qui ont un mode d'action différent.	2	2	2	2
7.3.	S'il y a un risque de résistance, appliquer des méthodes et produits non-chimiques.	2	2	3	3

Principe VIII : VÉRIFICATION DU TAUX DE RÉUSSITE DES MESURES

Code	Exigence	Int - Sol	Int. HS	Ext. Sol	Ext HS
8.1.	Enregistrer toute utilisation de pesticide dans un registre adapté qui contient au moins les informations suivantes : - culture - parcelle - date de traitement - ennemi visé - produit phytopharmaceutique utilisé (nom commercial) - dose	1	1	1	1
8.2.	Enregistrer dans un registre adapté toute lutte non chimique effectuée (mécanique, biologique,...)	3	3	3	3
8.3.	Noter sur le formulaire d'enregistrement sur quelle base la lutte a été décidée (observations, référence de messages d'avertissement, analyse d'un échantillon,...)	3	3	3	3
8.4.	Mentionner si le traitement a été efficace (oui-non-pas d'avis)	3	3	3	3

ANNEXE 2A

Annexe au point 1.2.2. de l'annexe 2

Techniques de culture conseillées pour prévenir et/ou éradiquer les organismes nuisibles:

Appliquer au moins une mesure présentée ci-dessous

En cultures de plantes fleuries

- Pratiquer un vide sanitaire ou une désinfection des serres (briser les cycles des ravageurs).
- Effectuer un désherbage des plantes adventices dans la serre (destruction des foyers d'infection/infestation) et garder la serre propre en les retirant régulièrement.
- Eviter la formation de foyers d'infection/infestation sur les plantes pérennes présentes dans la serre (ex : plantes d'intérieur).
- Désinfecter régulièrement les outils (ceux-ci peuvent être vecteurs de maladies).
- Eviter une trop forte densité de cultures des plantes en pots (circulation de l'air.)
- Quand les conditions météorologiques le permettent, semer une culture Intermédiaire piège à nitrate (CIPAN) particulièrement après la culture de chrysanthème pomponnettes.

En pépinière de plein air

1) Culture en pleine terre

- Choisir judicieusement les parcelles pour une nouvelle plantation : * état du sol : drainage, parcelle réputée favorable aux cultures sensibles au <i>Verticillium</i> , * analyse nématologique pour les espèces sensibles (notamment pour les rosacées).
- Mettre au repos les parcelles entre 2 coupes d'arbres.
- Semer un engrais vert durant la mise au repos pour améliorer la teneur en matière organique du sol et pour lutter contre des maladies et ravageurs (p ex. certaines tagetes pour le contrôle des nématodes (notamment <i>Pratylenchus penetrans</i>), avoine japonaise, ...).
- Si possible restituer entièrement l'engrais vert au sol par un enfouissement superficiel après destruction naturelle de celui-ci (gel ou fin de cycle si annuel).
- Corriger le pH : celui-ci joue sur la disponibilité des éléments minéraux, sur la structure du sol et sur la vie microbienne. Les sols trop acides sont compacts ; ils deviennent alors favorables au développement de micro-organismes anaérobies, souvent pathogènes.
- Apporter des matières organiques correctement compostées et ainsi riches en micro-organismes utiles, antagonistes des micro-organismes pathogènes (fumier composté, compost microbiologiquement contrôlé).
- Incorporer superficiellement la matière organique et ne pas l'enfouir en profondeur.
- Semer des cultures intercalaires entre les lignes d'arbres pour limiter l'érosion du sol et le désherbage chimique ou mécanique.
- Eliminer mécaniquement les sources d'infestations hivernantes ou estivales : éliminer les pousses atteintes par l'oïdium, les chancres,...
- Nettoyer les chancres et badigeonner les plaies avec des pâtes insecticides et / ou fongicides agréées à cet usage.
- Eliminer les branches où il y a des chenilles de zeuzère et détruire celles-ci.

2) Culture en conteneurs

- Bien choisir l'emplacement de l'aire de culture : ventilé mais sans excès
- La surface de l'aire de culture permet un bon écoulement de l'eau de drainage lors de l'irrigation ou des fortes pluies
- Choisir un substrat approprié: * bonne rétention en eau et en air * indemne de graine d'adventices.
- Maintenir les réservoirs d'eau à l'abri de la lumière et de contamination par des graines d'adventices.
- Eviter les densités de culture trop élevées.
- Assurer un bon maintien des plantes (supports, brise-vent,...).

ANNEXE 2B

Annexe au point 1.6. de l'annexe 2 : Mesures pour protéger et renforcer les organismes utiles importants

Appliquer au moins deux des mesures suivantes:

En cultures de plantes fleuries

- Respecter les délais de réintroduction.
- Installer des refuges permettant de maintenir les organismes utiles dans les serres (ex : refuge à chrysope, refuge à coccinelles,...)
- Effectuer un état des lieux biologique avant toute intervention afin de vérifier si le traitement se justifie.
- Installer des plantes refuges permettant l'hivernage des organismes utiles (ex : Ricin pour <i>Amblyseius</i> sp.).

En pépinière de plein air (cultures de pleine terre et cultures en conteneurs)

- Maintenir une bande herbacée sur au moins un côté de la parcelle. Celle-ci ne recevra ni fertilisant ni pesticide. Toutefois un traitement localisé avec un herbicide foliaire est autorisé pour éliminer les chardons, orties, Rumex.
- Conserver et entretenir des refuges isolés, jugés intéressants pour la nidification, la reproduction et l'hivernation de la faune utile sans qu'ils ne deviennent des refuges à gibier (par ex : saule isolé).
- Installer ou maintenir des abris pour l'hivernation des organismes utiles (haie, buisson, abri à chrysopes ou à forficules).
- Installer un perchoir à rapaces dans les parcelles.
- Placer des nichoirs à oiseaux (mésange bleue : orifice de 26-28 mm ; mésange charbonnière : 30-35 mm).
- Placer des nichoirs à rapaces sur l'exploitation (faucon crécerelle, chouette chevêche, chouette hulotte,...).
- Installer une plate-bande fleurie dans les parcelles, constituée d'un mélange de plantes indigènes favorisant le maintien des auxiliaires (syrphes, chrysopes,...).
- Maintenir les floraisons spontanées sur les surfaces non cultivées (le pourtour des parcelles, les « courts tours »,...).

ANNEXE 2C

Principes II et III: Méthodes de monitoring et de décision d'intervention

Prendre la décision d'intervenir après avoir évalué le risque réel de la présence d'organismes nuisibles.

Ce risque est estimé à l'échelle de la parcelle à l'aide de méthodes d'observation et de surveillance de la population des nuisibles, de la présence et de l'activité des organismes utiles et en tenant compte des seuils de nuisibilité.

Choisir au moins une méthode parmi les suivantes:

1) <u>Observations visuelles dans la culture</u> : Monitoring/dépistage intensif et systématique dans la culture au moyen, entre autres, d'observations visuelles régulières (avec l'aide de l'utilisation de pièges collants, pièges à phéromones, plantes indicatrices, comptages,...). Les résultats de ces monitorings sont consignés.
2) <u>Système d'avertissement</u> Des messages d'avertissements (lorsqu'ils existent pour le couple culture/ennemi et sont adaptés à la région) émis par des services d'avertissements reconnus, couplés éventuellement à des observations visuelles sont des éléments décisionnels. Ils prennent notamment en compte les seuils d'intervention économiques lorsqu'ils existent. La référence à ces avertissements est consignée. En cultures ornementales : CEHW En sapins de Noël: CPSN Ou tout autre système reconnu selon la procédure fixée par le ministre.
3) <u>Disposer d'un encadrement individuel et d'un suivi des parcelles</u> par un service d'avertissement reconnu ou un conseiller reconnu (phytolicence "distribution/conseil"). Le suivi des parcelles et les avis reçus sont consignés.
4) <u>Réflexion sur base des données climatologiques</u> qui ont un impact sur la pression d'infection. Cette réflexion est consignée.
5) <u>Détermination ou analyse d'un échantillon</u> atteint par une maladie. Le rapport d'analyse est conservé.
6) <u>Réflexion sur base du cycle du nuisible</u> dans des cas particuliers (p. ex lorsque intervention possible uniquement en préventif pour certaines maladies). Cette réflexion est consignée.

ANNEXE 2D

Principe IV: Méthodes De Lutte Alternatives

Exemples de **méthodes biologiques, physiques** et autres méthodes **non chimiques** alternatives aux méthodes chimiques.

Appliquer au moins une des mesures ci après.

Utiliser des solutions **alternatives au désherbage chimique**:

Cultures couvre-sol
Mulch
Matière organique couvrante
Désherbage mécanique
Désherbage thermique
Arrachage
Bâches couvre-sol

Utiliser des **compléments ou des alternatives à la lutte chimique contre les maladies et les nuisibles**:

Utiliser des préparations biologiques autorisées contre les maladies ou les ravageurs (<i>p. Ex. Trichoderma</i> contre les moisissures, <i>bacillus</i> contre les chenilles.).
Favoriser ou utiliser les ennemis naturels (en culture de plein air).
Utiliser de méthodes physiques (p ex élimination au moyen de pièges et bandes adhésives, traitement thermique de jeunes plants, filtre de sable lents pour enlever les champignons, traitement UV, traitement à l'ozone, moustiquaire, ...)
Désinfection biologique du sol.
Désinfection physique du sol (vapeur,...).
Désinfection du sol par la solarisation.
Utiliser des solutions biotechnologiques confusion par phéromones ou pièges à phéromones.
Répulsifs physiques.

Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel du 26 janvier 2017 portant exécution de l'arrêté du Gouvernement wallon du 10 novembre 2016 relatif à la lutte intégrée contre les ennemis des cultures.

Namur, le 26 janvier 2017.

Le Ministre de l'Agriculture, de la Nature, de la Ruralité, du Tourisme et des Aéroports,
délégué à la Représentation à la Grande Région,

R. COLLIN